



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. – UnB

Campus Planaltina/FUP

Gestão do Agronegócio

Júlio Duarte Rodrigues Neto

**ESTUDO SOBRE A ESCOLARIDADE DOS PRODUTORES RURAIS E SUA
RELAÇÃO COM A PRODUÇÃO E DESMATAMENTO DO MUNICÍPIO DE
GUARANTÃ DO NORTE DE MATO GROSSO.**

Trabalho de Conclusão de Curso

Brasília

2018

Júlio Duarte Rodrigues Neto

**ESTUDO SOBRE A ESCOLARIDADE DOS PRODUTORES RURAIS E SUA
RELAÇÃO COM A PRODUÇÃO E DESMATAMENTO DO MUNICÍPIO DE
GUARANTÃ DO NORTE DE MATO GROSSO.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao curso de Gestão do Agronegócio, como
requisito parcial à obtenção do título de
bacharel em Gestão do Agronegócio.

Orientador: Prof. Dr. Mario Lúcio de Ávila

Coorientador: Marco Aurélio de Carvalho
Vieira e Silva

Brasília

2018

DEDICATÓRIA

É com imenso orgulho que dedico este trabalho a minha mãe Dilmaci Tomé Duarte, por ser uma mulher guerreira e de fibra, pelo seu apoio e amor incondicional, por sua dedicação, seu esmero e zelo na minha educação e em minha criação, por toda luta, por ela enfrentada ao me criar sozinha. Dedico também ao meu grande irmão Jefferson Tomé Duarte por ser um dos meus maiores exemplos.

RESUMO

A produção agropecuária é um dos maiores responsáveis pelo desmatamento ambiental no Brasil, a produção animal é a que mais se destaca dentre todo o setor. O trabalho dispõe-se de dados e informações coletados por meio do projeto de Regularização Ambiental e Diagnóstico dos Sistemas Agrários dos Assentamentos da Região Norte do Estado do Mato Grosso (RADIS), com o objetivo de descrever o perfil dos produtores rurais e realizar um comparativo entre grau de escolaridade, produção agrícola e desmatamento ambiental do Município de Guarantã do Norte, com foco em estabelecer uma relação das variáveis. A metodologia de pesquisa utilizada foi a descritiva e quantitativa. As informações e os dados levantados pelo RADIS foram obtidos por meio de entrevistas e a realização de questionários foi realizada pelos colaboradores do projeto em parceria com o INCRA. Os dados levantados pelo autor foram obtidos por meio de pesquisa documental e bibliográfica através de acesso aos arquivos do projeto RADIS. Com tudo, foi possível contatar que o grande responsável pelo desmatamento ambiental é a criação de animais, e que o baixo índice de escolaridade não influenciou na escolha de produção e na quantidade de área desmatada.

Palavras-chave: Assentamentos, desmatamento ambiental, criação de animais.

ABSTRACT

Agricultural production is one of the most responsible for the environmental deforestation in Brazil, the animal production is the one that stands out most of the sector. The work is based on data and information collected through the Environmental Regularization and Diagnosis of Agrarian Systems of Settlements in the Northern Region of the State of Mato Grosso (RADIS), with the objective of describing the profile of rural producers and performing a comparative between education level, agricultural production and environmental deforestation of the Guarantã do Norte Municipality, with a focus on establishing a relation of the variables. The research methodology used was descriptive and quantitative. The information and data raised by the RADIS were obtained through interviews and questionnaires were carried out by the project collaborators in partnership with INCRA. The data collected by the author were obtained through documentary and bibliographic research through access to the files of the RADIS project. However, it was possible to contact the animal responsible for environmental deforestation, and the low educational level did not influence the choice of production and the amount of deforested area.

Keywords: Settlements, environmental deforestation, animal husbandry.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por toda misericórdia derramada sobre minha vida e por todas as bênçãos que o Senhor me deu. Também o agradeço pela grande realização de um sonho, ingressar na Universidade de Brasília. Deus sabe de todas as coisas e tem o seu tempo certo para que elas ocorram, pois só Ele sabe das minhas batalhas e das minhas grandes dificuldades as quais passei durante essa graduação. Obrigado Pai, por ser meu refúgio e fortaleza.

Em especial a minha mãe por me apoiar em minhas decisões e em meus sonhos. Dilmaci Tomé Duarte, meu muito obrigado por tudo. O que eu sou hoje foi graças ao seu amor, cuidado e carinho.

Ao meu irmão, Jefferson Tomé. Obrigado por ser um exemplo, por me inspirar a cada dia, por me apoiar nas decisões e por me incentivar a crescer. Obrigado por ser quem você é para mim, fonte de inspiração, superação e um exemplo a ser seguido.

Aos meus orientadores, Prof. Dr. Mario Lúcio de Ávila, e ao Mestre Marco Aurélio Carvalho Vieira e Silva, pela paciência e sabedoria, meu muito obrigado!

Aos meus grandes amigos e companheiros: Bruno Gustavo e Matheus Coimbra.

A todos os professores e colegas do curso de Gestão do Agronegócio, e a todos os servidores e funcionários da Faculdade UnB Planaltina.

ABREVIATURAS

INCRA- Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária.

PA- Projeto de Assentamento.

RADIS-Regularização Ambiental e Diagnóstico dos Sistemas agrários dos Assentamentos da Região Norte do Estado do Mato Grosso.

CO2- Dióxido de carbono.

PAD- Projeto de Assentamento Dirigido.

CAR- Cadastro Ambiental Rural.

PIB- Produto interno bruto.

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e estatística.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
1.1 Objetivo Geral:.....	11
1.2 Objetivo Específico:.....	11
2 REFERENCIAL TEÓRICO.	12
2.1 Agricultura No Mato Grosso.	12
2.2 Assentamentos Rurais.....	13
2.3 Desmatamento Florestal.....	14
2.4 Escolaridade rural no Brasil.....	17
2.5 Desenvolvimento Rural.	18
2.6 Produtores Rurais.....	19
3. MATERIAIS E MÉTODOS.....	21
3.1 Projeto RADIS.	21
Mapa Da Região De Guarantã Do Norte E Dados.	21
3.2 História do Município De Guarantã Do Norte.....	22
3.3 Descrição dos dados.....	23
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	25
4.1 Dados de Escolaridade Pa Cachoeira Da União	25
4.2 Dados de Escolaridade Pa Horizonte II.	25
4.3 Dados de Escolaridade Pa Iririzinho.....	26
4.4 Dados de Escolaridade Pa São Cristovam.	26
4.5 Dados De Escolaridade Pa's Em Estudo.	27
4.6 Dados de produção Pa Cachoeira Da União.....	28
4.7 Dados de produção Pa Horizonte II.	29
4.8 Dados de produção Pa São Cristóvão.	29
4.9 Dados de produção Pa Iririzinho.....	29

5. Quantidade Total De Área Desmatada.	31
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
REFERÊNCIAS	36

1 INTRODUÇÃO.

O modelo agrícola baseado na mecanização e a utilização de agroquímicos na produção agrícola que prevalece deste a década de 70, assentado na pecuária extensiva e em anos recentes, associado com o ciclo de commodities, provocou consequências irreparáveis nos ecossistemas da Amazônia, Pantanal e dos Cerrados. A resultante é nível de desmatamento crescente. Decompondo esse processo de desmatamento, nota-se que até 90, ele se vincula a agricultura itinerante, a pecuária, a grandes proprietários, e a médios e grandes estabelecimentos (MESQUITA, 2008).

Os produtores de menor porte, em sua grande maioria compostas de familiares de baixa renda, foi em grande medida excluída dos principais benefícios do processo de modernização da agricultura brasileira, mas a ele não ficou imune e foi fortemente impactada, tanto negativa quanto positivamente. Apenas para indicar o sentido positivo da afirmação, pode-se lembrar dos efeitos da valorização da terra dos pequenos agricultores no sul do Brasil, que venderam suas propriedades e se transferiram para “as fronteiras”, onde protagonizariam a “revolução do agronegócio brasileiro”, que transformou o então “inóspito” cerrado em uma das áreas mais produtivas e promissoras de agricultura tropical em todo o mundo. Mas milhares de pequenos agricultores, em especial os assentados são grandes responsáveis pela produção local de alimentos (DIAS; 2010, p. 3).

Ao observar os produtores da região Guarantã Do Norte do Mato Grosso por meio de dados disponibilizados pelo projeto RADIS/UNB, pretende-se neste trabalho de conclusão de curso, delimitar algumas causas para o desmatamento descrevendo o perfil do produtor que utilizou o desmatamento, testando a hipótese: relação quantidade de área desmatada e o nível de escolaridade do produtor.

Com isso, o presente trabalho de conclusão de curso visa explicar por meio de cruzamento de dados obtidos do projeto RADIS/UNB a relação do desmatamento rural com a produção agrícola e o perfil de escolaridade dos produtores rurais estabelecendo uma relação direta entre as variáveis estudadas, visto que hoje o desmatamento contribui significativamente para o desequilíbrio ambiental do nosso planeta.

1.1 Objetivo Geral:

Fazer uma relação do nível de escolaridade dos produtores rurais, com sua produção agrícola e o desmatamento ambiental da região do Município de Guarantã do Norte

1.2 Objetivo Específico:

- a) Estimar o índice de escolaridade do Município de Guarantã do Norte
- b) Mensurar produção e desmatamento da região do Município de Guarantã do Norte.
- c) Elaborar o comparativo entre grau de escolaridade, produção agrícola e desmatamento ambiental do Município de Guarantã do Norte.

2 REFERENCIAL TEÓRICO.

No intuito de corroborar com a presente temática, o referencial teórico compõe-se dos seguintes temas: agricultura no Mato Grosso, assentamentos rurais, desmatamento florestal, desenvolvimento rural e produtores rurais.

2.1 Agricultura No Mato Grosso.

Seguindo Hentz e Neto (2016) no Brasil, muito antes da disseminação total do pacote tecnológico da Revolução Verde, a agricultura já era aprendida pelo estado brasileiro por meio de políticas públicas, a partir do privilégio de uma perspectiva setorial, relegando ao espaço rural, visto apenas como o local de realização das atividades produtivas. Assim, o desenvolvimento agrícola, ao ser pensado do ponto de vista do atendimento das demandas do setor industrial, não implicou no desenvolvimento rural. Com isso, a partir da década de 60, com o grande avanço da indústria baseada na agroindústria e no agronegócio, iniciou-se uma grande transformação econômica, tecnológica, social e política da agricultura brasileira, desencadeando diversas transformações nas formas de produzir e viver no campo que adquiriu novas funções, sobretudo pela expansão do agronegócio exportador brasileiro, assim, alterando profundamente as formas de produção agrícola nas diferentes regiões.

O processo de reorganização do espaço econômico em torno dos novos centros de expansão agrícola determinou, especialmente a partir de 1930, importantes movimentos migratórios não só no sentido rural urbano, mas também intrarurais. O movimento migratório mais importante deu-se na direção do Nordeste e Minas Gerais para o Centro-Sul, particularmente São Paulo e Paraná. A partir dos anos 1940 e particularmente na década de 1950, o maior impulso da expansão da produção agrícola são os estados de fronteira, particularmente o Paraná, que na década de 1950, será responsável por 20% do total das novas terras cultivadas e pela absorção de 23% da nova população rural. A expansão da fronteira passa a ser um dos fatores centrais na realocação da população rural, tendo o Paraná, na década de 1950, recebido 1.350 mil emigrantes, Goiás 542 mil e Mato Grosso 257 mil (SORJ, 2008,p65)

Para Weihs, Sayago e Tourrand (2017) a ocupação da fronteira agrícola do norte do estado de Mato Grosso está relacionada a um contexto maior do setor agrícola e dos interesses nacionais das décadas de 1960/1970. Naquele período, o mundo vivenciou a modernização agrícola e a expansão da globalização. No Brasil, esses fatores levaram à redescoberta do setor agrícola como vetor de crescimento econômico, à reorganização dos espaços produtivos

e à adoção de políticas orientadas para o mercado agroexportador. Esse modelo alterou a dinâmica agrícola principalmente nos estados da região Sul e do Nordeste, onde produziu concentração fundiária, reorientação das atividades produtivas e expulsão de mão de obra do campo.

De acordo com Fernández (2008) para direcionar a análise do processo de expansão da soja em áreas de fronteira agrícola, como no caso de Mato Grosso, para a questão da terra, o foco da análise é o desenvolvimento da agricultura, com tudo tem sido predominantemente direcionado para os seguintes fatores como composição de capital, formação de mercado e gestão de cadeias produtivas. Elementos esses que delineiam a estrutura do agronegócio brasileiro e para a região do Mato Grosso, cuja visibilidade principal é a sua inserção em redes internacionais de commodities e capital. A terra, enquanto mercadoria, apresenta especificidades que não se enquadram no rol das commodities, pertencendo a um mercado mais doméstico (apesar da sua aquisição por empresas e agricultores americanos, inclusive para o plantio de soja). O desenvolvimento da agricultura, ou a sua “modernização” (termos que normalmente são tratados como sinônimos), sugere uma progressiva mudança no padrão de produção e de gestão do negócio agrícola, no sentido de se adequar às lógicas e às racionalidades específicas de mercados competitivos.

2.2 Assentamentos Rurais.

Os assentamentos rurais são um conjunto de unidades agrícolas independentes, instaladas e criadas pelo INCRA onde originalmente existia uma propriedade rural que pertencia a um único dono. Cada unidade é chamada de parcela, lote ou gleba, e assim é entregue pelo INCRA para uma família sem ou com poucas condições econômicas para adquirir e manter um imóvel rural por outras vias. Um dos requisitos para os trabalhadores rurais receberem um lote é comprometer-se a morar na parcela e a explorá-la para seu sustento, utilizando exclusivamente a mão de obra familiar, contando com créditos, assistência técnica, infraestrutura e outros benefícios de apoio ao desenvolvimento das famílias assentadas fornecidos pelo INCRA (BRASIL, 2018).

Os programas de assentamento possuem como principal objetivo a promoção da redistribuição de terras, para que com isso diminua a quantidade de terras improdutivas. Além disso, busca promover a ascensão social para o beneficiado do programa promovendo uma fonte de renda por meio do seu trabalho com a terra.

A temática da reforma agrária no Brasil tem ganhado destaque nos últimos 20 anos em virtude do agravamento dos conflitos sociais de luta pela terra e da consequente criação dos Projetos de Assentamentos (PA's). Muito embora o que tem sido feito sob o nome de “reforma agrária” esteja aquém de uma real mudança na estrutura fundiária brasileira, o número de Projetos de Assentamentos aumentou significativamente no país, trazendo para os espaços rurais brasileiros novos elementos e mudanças. O processo de transformação de um latifúndio improdutivo em uma área de reforma agrária faz-se modificando o uso e a apropriação do espaço, o que implica numa reorganização espacial. Assim sendo, é fundamental compreendermos como esses novos espaços/territórios se constituem e que “lições” trazem para o debate sobre a reforma agrária no Brasil (LUIS ASSIZ DOS SANTOS, 2006, p150)

Segundo Maciel e Filho (2018) a questão da terra no Brasil sempre foi um ponto que gerou muita discussão, não só do ponto da distribuição e divisão das terras, mas também do ponto que tange o papel da agricultura familiar como forma de desenvolvimento rural e sustentável, promovendo a qualidade de vida e renda das famílias presentes no campo. As PA's projetos de assentamentos criados pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária-INCRA, como o Projeto de Assentamento Dirigido- PAD, é uma dentre várias políticas públicas que visa promover e difundir a reforma agrária e o desenvolvimento rural sustentável. O grande objetivo é promover o desenvolvimento rural por meio da agricultura familiar. Porém, as contradições e a realidade no campo mostram que ao longo do tempo, formaram viés de redistribuição de terras, pois em muitos projetos há uma grande redução da agricultura familiar, bem como uma diminuição da qualidade de vida dessas famílias.

2.3 Desmatamento Florestal.

O desmatamento é uma das principais preocupações dos governos, esse fenômeno afeta toda a Terra, por isso se tornou uma preocupação mundial.

As causas do desmatamento tropical são complexas e ainda não completamente compreendidas. A identificação dessas causas pode ser afetada por inúmeros fatores, como a baixa qualidade dos dados, a abordagem metodológica (normativa, positiva, estatística, estrutural), nível de análise (local, nacional, entre países), distinção entre desmatamento e expansão da fronteira agrícola e identificação de áreas próprias para extração de madeira (ALBUQUERQUE; ZILANIA; GOMES 2012, p 4).

Com isso se torna muito difícil criar uma política global para conter e prevenir o desmatamento. De acordo com Albuquerque; Zilania; Gomes (2012), as principais causas dos

desmatamentos são: incêndios, corte de árvores para propósitos comerciais, devastação de terras para utilização da agropecuária, ou até fenômenos naturais. Com o passar da história, a humanidade tem sempre se beneficiado da remoção das árvores para usos diversos como: fonte de energia, construções de habitações e o principal tornar a terra disponível para agricultura. Os desmatamentos que ocorrem atualmente em regiões tropicais na sua maioria em países subdesenvolvidos não são significativamente diferentes dos que ocorreram em regiões temperadas em países desenvolvidos séculos atrás.

O desmatamento das florestas tropicais se destaca como um elemento importante na questão das mudanças climáticas. No Brasil, o desmatamento provocado por focos de calor torna o país um grande emissor mundial de dióxido de carbono (CO₂), um dos gases causadores do efeito estufa. Há a preocupação de que, com o avanço do desenvolvimento, a pressão sobre as florestas tropicais aumente (CORRÊA; ALMEIDA; SILVA; CANDÉA et al., 2011. p.8).

Para Fearnside (2006), a questão do desequilíbrio ambiental está diretamente ligada ao desmatamento, pois o desmatamento regional afeta o globo como um todo. Os impactos do desmatamento incluem o aumento da emissão de CO₂, a perda de oportunidades para o uso sustentável da floresta, incluindo a produção de mercadorias tradicionais tanto por manejo florestal para madeira como por extração de produtos não-madeireiros como a coleta de produtos extrativistas. O desmatamento também sacrifica a oportunidade de capturar o valor dos serviços ambientais da floresta. A natureza não-sustentável de praticamente todos os usos de terra implantados, numa escala significativa em áreas desmatadas, por consequência, faz com que as oportunidades perdidas de manter a floresta de pé sejam significativas a longo prazo.

Assim, é essencial a utilização de mecanismos de educação ambiental, conforme previsto na legislação brasileira. A aplicação destes promove a integração do produtor rural acerca das questões ambientais, a construção de conhecimentos, habilidades, atitudes e competências associadas à conservação do meio ambiente, incluindo, a preservação das nascentes, que proporciona ganhos econômicos, sociais e ambientais (MEDRADO BARROS; DE OLIVEIRA CHAVES; MARQUES PEREIRA, 2017, p.815).

Segundo Dos Reis Ribeiro (2014) os problemas ambientais no Brasil e no mundo desencadeiam polêmicas que geram debates sociais. Questionamentos sobre suas principais causas e consequências do desmatamento, sobre os principais responsáveis por originá-los e combatê-los, enriquecem o debate e ao mesmo tempo, podem levar a opiniões e discussões

contraditórias. Gerando a possibilidade de dialogar e discutir, fazendo emergir novas reflexões sobre essas contradições é um dos motivos instigantes e inspiradores para um pesquisador social, em especial para o analista do discurso preocupado com as questões ambientais que, seriamente afetam a relação entre os homens e deles com a natureza. Nesse sentido, por ser o desmatamento um tema que engloba varias discussões conflitantes, consideramos relevante analisar o discurso midiático que é veiculado na Região Amazônica, de onde parte o debate e sobre esse problema socioambiental partem com mais força, uma vez que essa região lidera os índices de perda florestal em todo o país.

Tabela 1: Efeitos do desmatamento entre 2006 e 2011 sobre o PIB e o Emprego, para as 20 maiores regiões em área de desmatamento.

Microrregião	Estado	Desmatamento	PIB	Emprego	Microrregião	Estado	Desmatamento	PIB	Emprego
		Km2	(var. %)	(var. %)			Km2	(var. %)	(var. %)
Altamira	PA	5106,4	0,87	0,59	Alta Floresta	MT	1243,7	0,40	0,32
São Félix do Xingu	PA	4386,9	0,68	0,38	Marabá	PA	1201,7	0,35	0,35
Tucuruí	PA	3241,7	0,55	0,45	Santarém	PA	1187,7	0,45	0,38
Porto Velho	RO	3104,4	0,54	0,47	Colíder	MT	1120,5	0,30	0,26
Itaituba	PA	2861,7	0,86	0,56	Tomé-Açu	PA	1116,4	0,53	0,39
Aripuanã	MT	2294,7	0,47	0,35	Guamá	PA	1100,9	0,40	0,29
Paragominas	PA	1679,4	0,58	0,41	Alto Mearim e Grajaú	MA	1078,1	0,37	0,28
Norte Araguaia	MT	1624,7	0,25	0,20	Arinos	MT	1045,5	0,78	0,54
Sinop	MT	1265,4	0,55	0,47	Madeira	AM	1009,6	0,51	0,35
Conceição do Araguaia	PA	1248,2	0,37	0,25	Alto Teles Pires	MT	957,2	0,68	0,51

Fonte: (SABADINI, CARVALHO; SOUZA MAGALHÃES; PAULO DOMINGUES, 2016).

Observa-se pelos resultados que o desmatamento teria pequenos efeitos positivos sobre o PIB e emprego das regiões (deve-se notar que a magnitude dos impactos se referem a um período de seis anos, 2006 a 2011). Assim, os resultados indicam que em Altamira (PA), por exemplo, o desmatamento teria contribuído para um acréscimo de somente 0,87% no PIB e 0,59% no emprego, relativamente a uma situação em que o desmatamento não tivesse ocorrido. Cabe ressaltar que a relação entre os choques e os impactos econômicos não é linear, no sentido de que nem sempre as regiões com maior desmatamento são aquelas com a estimação de maiores impactos projetados pelo modelo. São Félix do Xingu, por exemplo, apresenta um choque de desmatamento maior (25,8%) que Altamira (22,8%) e no entanto, o efeito sobre o PIB e emprego em São Félix do Xingu seria menor. Tendo em vista as estruturas produtivas distintas, o resultado é explicado pela dinâmica das exportações de Altamira, que teria importante parcela de contribuição sobre o efeito positivo na região. Itaituba (PA) também estaria entre as regiões mais beneficiadas pelo desmatamento (choque de 33,7%), e nesse caso o impacto positivo nas exportações explicam a contribuição positiva sobre o PIB e emprego (SABADINI CARVALHO; SOUZA MAGALHÃES; PAULO DOMINGUES, 2016. p.525).

Para Dos Reis Ribeiro (2014) Na maioria dos casos, as preocupações com desenvolvimento sustentável e práticas alternativas são internalizadas como custos que devem ser suportados para atender às leis e a pressão social e evitar os custos associados às punições por descumprimento de normas legais e ou mercadológicas. No caso da agricultura, as “restrições” e mudanças dos próprios consumidores rapidamente se transformam em oportunidades de negócios, em possíveis fontes de agregação de valor e de vantagens competitivas, na expansão de novos mercados (ou nichos) para atender às várias exigências dos consumidores, desde a saúde, qualidade dos alimentos, conteúdo intrínseco, aspectos sociais etc. Esses novos mercados criam oportunidades econômicas reais para os agricultores familiares.

2.4 Escolaridade rural no Brasil.

De acordo com o IBGE a maior parte dos produtores agropecuários do país tem baixa escolaridade, segundo mostra o Censo Agropecuário 2017, divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Segundo o levantamento, em grande parte os produtores é analfabeta ou sabe ler e escrever, mas não tem nenhum estudo (29%) ou tem ensino fundamental incompleto (43%), totalizando mais de 72% dos produtores rurais. Entre as mulheres, o analfabetismo chega a 45,7%, enquanto entre os homens, essa taxa é de 38,1%. Apenas 8% dos produtores têm ensino superior, de acordo com o Censo (IBGE, 2017).

Para Bezerra Neto (2008) a questão educacional presente no debate político desde as últimas décadas do séc. XIX, animada por temas que despertam os sentimentos nacionais como a "vergonha" do analfabetismo, tem aí mais um tema mobilizador: a educação para promover a volta ao campo, gerando debates sobre a educação rural que travam os políticos da década de vinte revelam a grave situação de instabilidade social do país na medida em que conseguiu até reunir na mesma campanha grupos de interesses opostos: o agrário e o industrial.

O processo de urbanização no Brasil revestiu-se de características que contribuíssem para manter diferenças significativas na qualidade de vida dos polos urbanos do interior e do litoral. Os núcleos urbanos, que se desenvolveram mais intensamente junto aos portos, atraíram a população do campo. Os núcleos urbanizados do interior, na verdade não passavam de uma extensão das áreas rurais, dominados pelo paternalismo opressor das oligarquias e aliados do processo político. São, portanto, evidentes, consideradas as condições de infraestrutura precária do interior, as razões que concorreram para que as indústrias se localizassem junto aos principais núcleos

urbanos. Entre 1880 e 1920, a população que trabalhava nas fábricas cresceu de aproximadamente 18.100 operários para mais de 300.000 (CALDART, 2000, p. 101).

2.5 Desenvolvimento Rural.

De acordo com Abramovay (2000) desenvolvimento rural não se reduz ao aumento da fronteira agrícola, eis uma afirmação que se tornou corriqueira e muito utilizada em produções acadêmicas e também nas instituições governamentais e não governamentais de desenvolvimento por todo globo. Por tão importante que seja o estudo das atividades não agrícolas no meio rural, a questão do desenvolvimento, porém, não se restringe às possibilidades de expansão ou o simples aumento da sua renda e produtividade. É bastante recente o interesse por essas razões que explicam o dinamismo em certas regiões rurais e o declínio em outras.

Embora pareça desnecessário tal esclarecimento, a relativa ausência de debate - acadêmico e político - abrangente e continuado no Brasil sobre desenvolvimento rural, que apenas recentemente parece se impor, torna-se relevante, ainda que sucintamente (e superficialmente), apresentar algumas diferenças conceituais. Sua oportunidade é reforçada, por exemplo, por políticas públicas para o mundo rural, que investigasse amplamente as iniciativas dedicadas ao desenvolvimento rural em nossa história agrária recente, não apenas com relação aos seus impactos, mas igualmente quanto à sua racionalidade e estratégia operacional (no estilo dos policy studies) (NAVARRO, 2001. p.3).

Segundo Karnopp (2014) as mudanças promovidas no meio natural por meio do técnico-científico, ao longo dos séculos XX e XXI, tornaram as consequências das ações humanas sobre o território brasileiro, uma vez que, a ciência e a tecnologia passaram a remodelá-lo, transformando o espaço geográfico, com objetivo de atender aos interesses do meio rural. No meio rural, estas mudanças e transformações significaram a introdução de diversos equipamentos, técnicas de manejo e de cultivo, novos insumos (adubos, sementes, fertilizantes) e novas tecnologias como posicionamento e rastreamento por GPS, que ocasiona padronização das formas de produção, desconsiderando principalmente as características locais e regionais, voltadas apenas à obtenção da mais alta produtividade, através de monoculturas, viabilizadas por um pacote tecnológico baseado na produção agroquímica, conhecido como Revolução Verde.

“Esse processo contínuo de industrialização das áreas rurais trouxe transformações nas relações de produção na agricultura e consequentemente, redefine toda a estrutura socioeconômica e política no campo” (CALIXTO TEIXEIRA, 2005).

Porém, apesar de iniciada na década de 1950, foi a partir da década de 1970 que essas transformações passaram a ser sentidas em âmbito nacional, com a implementação de programas do Governo visando melhorar e ampliar as áreas de produção. Instituíram-se, no Brasil, os chamados CAIs (Complexos Agroindustriais) que cada vez mais exigiram mudanças na forma de produzir do campo (CALIXTO TEIXEIRA, 2005, p.20).

Para Weber, Morgan e Augustus Winck (2016) o desenvolvimento rural é decorrente do crescimento sustentável de vários fatores intrínsecos de uma dada região. É de extrema relevância para agricultura e mais especificamente, a atividade realizada em pequenas propriedades rurais. As transformações que atingem os diversos setores da economia afetam também a agricultura familiar, exigindo que o pequeno produtor rural trate a sua propriedade como uma empresa, buscando técnicas inovadoras que garantam competitividade. O agricultor familiar precisa estar em constante atualização, buscar além do conhecimento técnico e administrativo no desenvolvimento de um perfil mais propenso a correr risco, desenvolvendo a liderança, de forma a ganhar competitividade. O agronegócio brasileiro é um dos setores mais dinâmicos da economia, assim o meio rural precisa acompanhar as transformações tecnológicas, econômicas, políticas e sociais. Mesmo frente a esta dinamicidade, destaca-se que a maioria dos agricultores não escolhe a profissão, ela normalmente é herdada.

2.6 Produtores Rurais.

Para Abramovay (2000) a partir da década de 80, os produtores rurais iniciaram uma nova fase em termos de planejamento de produção. Até meados desta mesma década, o estado brasileiro figurava como importante agente financiador do setor rural, proporcionando aos produtores certo nível de segurança relacionada ao acesso ao crédito rural e renegociações de suas dívidas.

A diferenciação dos agricultores familiares está associada à própria formação dos grupos ao longo da história, a heranças culturais variadas, à experiência profissional e de vida particulares, ao acesso e à disponibilidade diferenciada de um conjunto de fatores, entre os quais os recursos naturais, o capital humano, o capital social e assim por diante. A diferenciação também está associada à inserção dos grupos em

paisagens agrárias muito diferentes uma das outras, ao acesso diferenciado aos mercados e à inserção socioeconômica dos produtores, que resultam tanto das condições particulares dos vários grupos como de oportunidades criadas pelo movimento da economia como um todo, pelas políticas públicas etc. As diferenças são tantas que talvez seja um equívoco conceitual seguir tratando grupos com características e inserção socioeconômicas tão distintas sob o mesmo label agricultores familiares apenas porque têm um traço comum: utilizar majoritariamente mão-de-obra familiar (BUAINAIN, 2016,p.35).

Para Márcio Buainain (2016), os produtores familiares se organizam diversos tipos de estratégias visando a ampliação ou a manutenção de suas terras e ao mesmo tempo procuram bloquear ou eliminar os fatores que identificam como possíveis de elevar os níveis de riscos de perda desses bens. Observou-se que os produtores em sua grande maioria recebem a terra de acordo com um padrão de divisão de herança que levou em consideração os interesses de continuidade do familiar e das suas tradições enquanto produtores, do que as aspirações dos indivíduos, especialmente quando se tratava das mulheres. Vários trabalhos no Brasil, discutem as formas adotadas pelo campesinato para a transmissão da herança (ou de forma mais ampla, pelos agricultores familiares).

Para Sorj (2008) a baixa remuneração do trabalhador rural brasileiro possui sua explicação por meio do processo histórico da conformação da agricultura, a qual o domínio do latifúndio permitiu a imposição de baixos salários que, por sua vez, transformaram-se na base para estabelecer um padrão para uma produção agrícola extensiva e de baixa produtividade. A subordinação estrutural da mão-de-obra rural no Brasil determinou a incapacidade pela luta política pela melhoria dos preços de certos produtos rurais e de seus salários. Por outro lado, é possível pensar que essa fraqueza política permitiu a sobrevivência da produção interna de alimentos no Brasil. Em outros casos históricos, a qual a produção de alimentos para o mercado se realizava em bases capitalistas, foi possível a importação do mesmo produto a preços bem mais baratos, a confrontação entre o capital industrial e a burguesia rural orientada para o mercado interno levou à eliminação desta última.

3. MATERIAIS E MÉTODOS.

A obtenção dos dados foi gerada por meio do projeto Radis. Foi realizada em quatro dos seis assentamentos existentes no município de Guarantã do Norte, foram estes: PA Cachoeira Da União, PA Horizonte II, PA Iririzinho e PA São Cristóvão. Os assentamentos em estudo localizam-se no município Guarantã do Norte no estado do Mato Grosso. Por meado das décadas de 1970/1980, o Governo Federal iniciou na região Norte do país, o programa de colonização nas áreas eleitas prioritárias para fins de reforma Agrária e Segurança Nacional, criando, através do INCRA, inúmeros projetos de Assentamentos Agrários. Entre esses estão os escolhidos para o presente estudo.

3.1 Projeto RADIS.

O projeto Radis-MT/FUP-UnB é um projeto que possui como seu principal objetivo de levantar as informações e dados das propriedades que têm o cadastro ambiental rural dentro dos assentamentos pré-estabelecidos e levantar o desmatamento destes, fazendo o mapeamento dos mesmos, segundo o projeto, uma vez que os líderes em desmatamento na Amazônia são os próprios assentamentos. O projeto foi dividido em três fases, sendo que a primeira fase conta com dez municípios, um total de 26 municípios e 81 assentamentos previstos, que serão atendidos pelo projeto. O Radis foi viabilizado por meio de uma parceria entre Instituto Nacional de Colonização e reforma agrária (INCRA) com a Fundação Universidade de Brasília (UNB). Nesta região existem 126 assentamentos, sendo que, em Guarantã localizam-se quatro deles.

Mapa Da Região De Guarantã Do Norte E Dados.



Fonte: UFG (2018).

A região de Guarantã do Norte conta atualmente com 33.514 habitantes, dos quais 70% destes possuem entre 15 a 64 anos. O município possui seis assentamentos, hoje, com mais de 155 mil hectares. A principal atividade econômica de Guarantã é a pecuária, que possui 200 mil hectares de pastagem e um rebanho estimado em 350 mil cabeças de gado. O município conta ainda, com 185 mil ha de vegetação nativa e 61.395 ha são de reservas indígenas e ,de acordo com (RADIS,2018), 52 % do município já tinham sido desmatado até o ano 2016.

De acordo com o IBGE, Guaratã do Norte localiza-se na posição 35º no ranking do produto interno bruto do estado do Mato Grosso. Entre os municípios do estado, o município de guarantã do norte não acompanha a tendência do estado de Mato Grosso, de possuir entre suas atividades a agropecuária como sua atividade de maior importância econômica. O PIB de Guarantã segue a linha da maioria das atividades econômicas brasileiras, tendo no setor de serviços sua maior representatividade e importância para a economia (IBGE, 2018).

Tabela 2: PIB Guarantã do Norte.

PIB- produto interno bruto			
Atividade	Guarantã do Norte	Mato Grosso	Brasil
Agropecuária	77.304	10.743.851	105.163.000
Indústria	68.828	6.229.481	539.315.998
Serviços	173.770	16.418.854	1.197.774.001

Fonte: IBGE, 2018.

3.2 História do Município De Guarantã Do Norte.

Com a propagação da revolução verde, e quase ao mesmo ritmo da implantação da ditadura militar, os grandes latifúndios começaram a alavancar força no país inteiro. Além disso, o modelo de estado e o contexto político da época exigia uma maior distribuição demográfica do país. Com isso, promoveu-se o encarecimento das terras nas grandes regiões produtoras agrícolas e o vasto plantel de terras virgens no cerrado , principalmente, no norte do país e seu preço muito inferior das demais regiões. Neste período Guarantã do Norte dá início a sua formação entre as décadas de 70/80 impulsionada pelas políticas da reforma agrária e segurança nacional, nesta época que surge o Instituto Nacional de Colonização e reforma Agrária (INCRA).

O principal objetivo dos programas de assentamentos da época era a colonização do centro norte do país com foco em sanar inúmeros e diversos problemas demográficos e evitar possíveis invasões no Brasil, que envolvia desde pequenos agricultores rurais no sul do país aos sem-terra. Em consequência destes fatos citados, em 1979 foi criado pelo INCRA, nesta região, dois grandes assentamentos, com área de mais de 400 mil hectares, no então município de Colíder/MT. Estes dois assentamentos mais tarde foram elevados a categoria de distrito, com a denominação de Grarantã do Norte, que mais tarde em 1987 foi transformada no município de Guarantã do Norte. Em 1996 foi criado o município de Novo Mundo, no outro distrito de Guarantã do Norte.

Tabela 3: Quantidade de assentados

REGIÃO	PROJETO DE ASSENTAMENTO	ASSENTADOS
Guarantã do Norte	PA CACHOEIRA DA UNIÃO	231
	PA HORIZONTE II	111
	PA IRIRIZINHO	99
	PA SÃO CRISTOVAM	44
GUARANTÃ DO NORTE TOTAL		485

Fonte: RADIS (2018).

3.3 Descrição dos dados.

A abordagem metodológica utilizada nesse trabalho foi orientada pela perspectiva descritiva com natureza quantitativa. A expectativa, como prevista no objetivo do estudo, é entender o perfil dos produtores rurais na região do município de Guarantã do Norte de Mato Grosso realizando uma relação do nível de escolaridade, produção agrícola e desmatamento ambiental dos assentamentos rurais da região. A característica quantitativa deve-se à análise de dados quantitativos levantados pelo projeto RADIS, de forma a encontrar significado ao comparar as informações levantadas. Seguindo os ensinamentos de Richardson (1989), este método caracteriza-se pelo emprego da quantificação, tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento dessas através de técnicas estatísticas, desde as mais simples até as mais complexas.

A metodologia quantitativa descritiva consiste em uma investigação empírica, com o objetivo de conferir hipóteses, delineamento de um problema, análise de um fato, avaliação de programa e isolamento de variáveis principais (MARCONI; LAKATOS, 2003). Tal tipo é uma pesquisa quantitativa, que usa técnicas de coleta de dados, as quais podem ser: entrevistas, questionários, formulários etc. Esse tipo de pesquisa pode ser interpretado como um estudo de caso do qual, após a coleta de dados, é realizada uma análise das relações entre

as variáveis para uma posterior determinação dos efeitos resultantes em uma empresa, sistema de produção ou produto (PEROVANO, 2014).

A estratégia da pesquisa baseou-se em coleta de dados, realizada por meio de pesquisa bibliográfica, e documental. Na pesquisa bibliográfica, Saraiva da Fonseca (2002, p.32) destaca que os dados são obtidos através de fontes escritas a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web e sites. Já a pesquisa documental, é realizada a partir de documentos contemporâneos ou retrospectivos, recorrendo a fontes mais diversificadas e dispersas, com tratamento analítico.

No estudo foi utilizado o cálculo de média aritmética com intervalos de classes para obter uma média do grau de escolaridade dos projetos de assentamentos em estudo. A média aritmética com intervalos de classes é igual ao quociente entre a soma dos valores dos pontos médios de todos os intervalos divididos pelo conjunto e o número total da frequência (BUSSAB, 2002).

Equação 1- Fórmula da média aritmética com intervalos de classes.

$$Média = \frac{\sum_{i=1}^n (PM_i \times Fi)}{\sum_{i=1}^n Fi}$$

Fonte: CARVALHO, 2004.

Para realizar o comparativo de dados se utilizou o método dedutivo. Neste método apenas a razão levará ao conhecimento verdadeiro. Partindo de princípios verdadeiros e inquestionáveis, para adiante estabelecer relações com princípios particulares, assim chegando à verdade através do raciocínio lógico (SANTOS, 2008).

Assim foi possível analisar todos os dados e informações coletados através da pesquisa no RADIS, organizando em tabelas e gráficos, por meio dos mesmos foi possível elaborar uma relação direta entre os dados e as variáveis coletadas.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.

Foram feitas entrevistas, as quais geraram 277 relatórios. Durante a realização das entrevistas 95% das famílias aceitaram participar da pesquisa, 3% dos assentados não estavam presentes. Mesmo havendo toda uma mobilização por parte do projeto, eles se aproveitaram das reuniões mensais dos assentados para explicar o objetivo da pesquisa e os benefícios que ela trará. Foram encontrados dois lotes vagos e apenas 2% das famílias não aceitaram participar da entrevista.

4.1 Dados de Escolaridade PA Cachoeira Da União.

Ao observar os dados coletados no projeto RADIS, percebe-se que no projeto de assentamento Cachoeira Da União, há três analfabetos e que a maioria dos assentados possui de 05 a 10 anos de estudo, um total de 60 assentados logo em seguida com 50 assentados possuindo de 01 a 05 anos de estudo.

Tabela 4: Dados de Escolaridade PA Cachoeira Da União.

ESCOLARIDADE	QUANTIDADE DE ASSENTADOS
De 01 a 05 anos de estudo	47
De 05 a 10 anos de estudo	60
De 10 a 15 anos de estudo	22
Mais de 15 anos de estudo	04
Vazio	02
Não Alfabetizado	03
TOTAL DE RELATÓRIOS	139

Fonte: elaboração do autor, com dados do Radis (2018).

Ao realizar o cálculo da média de Escolaridade do projeto de assentamento Cachoeira Da União, observa-se que o índice de escolaridade médio é de 6,36 anos de estudo para cada assentado.

4.2 Dados de Escolaridade PA Horizonte II.

Ao observar os dados coletados no projeto RADIS, percebe-se que no projeto de assentamento Horizonte II, há apenas um analfabeto e a maioria dos assentados possui de 01 a 05 anos de estudo, um total de 29 assentados. A próxima faixa etária de 12 assentados possui de 05 a 10 anos de estudo.

Tabela 5: Dados de Escolaridade PA Horizonte II.

ESCOLARIDADE	QUANTIDADE DE ASSENTADOS
De 01 a 05 anos de estudo	28
De 05 a 10 anos de estudo	12
De 10 a 15 anos de estudo	12
Mais de 15 anos de estudo	00
Vazio	02
Não Alfabetizado	01
TOTAL DE RELATÓRIOS	55

Fonte: elaboração do autor, com dados do Radis (2018)

Ao realizar o cálculo da média de Escolaridade do projeto de assentamento Horizonte II, observa-se que o índice de escolaridade médio é de 5,38 anos de estudo para cada assentado.

4.3 Dados de Escolaridade PA Iririzinho.

Ao observar os dados coletados no projeto RADIS, percebe-se que no projeto de assentamento Iririzinho, não há analfabetos e a maioria dos assentados possui de 0 a 05 anos de estudo, totalizando 21 assentados. A próxima faixa etária há 21 assentados possuindo de 10 a 15 anos de estudo.

Tabela 6: Dados de Escolaridade PA Iririzinho.

ESCOLARIDADE	QUANTIDADE DE ASSENTADOS
De 01 a 05 anos de estudo	21
De 05 a 10 anos de estudo	6
De 10 a 15 anos de estudo	21
Mais de 15 anos de estudo	1
Vazio	1
Não Alfabetizado	0
TOTAL DE RELATÓRIOS	63

Fonte: elaboração do autor, com dados do Radis (2018)

Ao realizar o cálculo da média de Escolaridade do projeto de assentamento Iririzinho, observa-se que o índice de escolaridade médio é de 7,67 anos de estudo para cada assentado.

4.4 Dados de Escolaridade PA São Cristovam.

Ao observar os dados coletados no projeto RADIS, percebe-se que no projeto de assentamento São Cristovam, não há analfabetos e que a maioria dos assentados possui de 05

a 10 anos de estudo, totalizando 07 assentados. A próxima faixa etária há 5 assentados possuindo de 10 a 15 anos de estudo.

Tabela 7: Dados de Escolaridade Pa São Cristovam.

ESCOLARIDADE	QUANTIDADE DE ASSENTADOS
De 01 a 05 anos de estudo	03
De 05 a 10 anos de estudo	07
De 10 a 15 anos de estudo	05
Mais de 15 anos de estudo	03
Vazio	00
Não Alfabetizado	00
TOTAL DE RELATÓRIOS	18

Fonte: elaboração do autor, com dados do Radis (2018).

Ao realizar o cálculo da média de Escolaridade do projeto de assentamento São Cristovam, observa-se que o índice de escolaridade médio é de 9,22 anos de estudo para cada assentado.

4.5 Dados De Escolaridade PA's Em Estudo.

Ao observar a tabela de resumo de todo os dados de nível de escolaridade coletados no projeto RADIS, percebe-se que em todos os quatro projetos de assentamentos em estudo na região de Guaratã do Norte há apenas quatro analfabetos e que a maioria dos assentados possui de 01 á 05 anos de estudo, totalizando 110 assentados. A próxima faixa etária há 103 assentados possuindo de 05 á 10 anos de estudo.

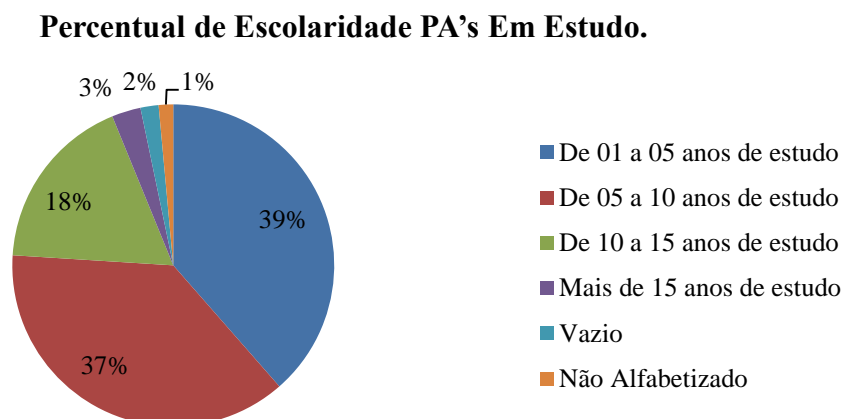
Tabela 8: Dados de Escolaridade das quatro PA's em estudo.

ESCOLARIDADE	QUANTIDADE DE ASSENTADOS
De 01 a 05 anos de estudo	106
De 05 a 10 anos de estudo	103
De 10 a 15 anos de estudo	49
Mais de 15 anos de estudo	08
Vazio	05
Não Alfabetizado	04
TOTAL DE RELATÓRIOS	277

Fonte: elaboração do autor, com dados do Radis (2018).

Ao realizar o cálculo da média de Escolaridade dos quatro projetos de assentamento, observa-se que o índice de escolaridade médio é de 6,24 anos de estudo para cada assentado.

Gráfico 1: Percentual de Escolaridade PA's Em Estudo.



Fonte: elaboração do autor, com dados do Radis (2018).

Ao observar o gráfico de resumo de todos os dados de nível de escolaridade coletados no projeto RADIS, percebe-se que em todos os quatro projetos de assentamentos em estudo na região de Guaratã do Norte o total de analfabetos é de apenas 1% e cerca de 39% possuem de 01 a 05 anos de estudo. A próxima faixa etária há 37% assentados possuindo de 05 a 10 anos de estudo.

Segundo o levantamento pelo IBGE (2017), em grande parte os produtores é analfabeta ou sabe ler e escrever, mas não tem nenhum estudo (29%) ou tem ensino fundamental incompleto (43%), totalizando mais de 72% dos produtores rurais. No caso da região em estudo é possível constatar que essa realidade não se reflete, já que em grande maioria dos assentados possuem algum grau de instrução.

4.6 Dados de produção PA Cachoeira Da União.

A seguir foi elaborada uma sequência de tabelas com base nos dados de produção alimentar da região em estudo, por meio das mesmas foram feitas as comparações para estabelecer o perfil do produtor rural.

Após análise da tabela de dados de produção do projeto de assentamento Cachoeira Da União é possível chegar à conclusão que a maioria de produtores é de criadores de animais. Dentre as principais criações estão: Avicultura de Corte, Bovinocultura de Corte, Bovinocultura de Leite, Burros, Coelhos, Equinos, Piscicultura Suinocultura, chegando ao número total de 7.407 animais.

Tabela 9: Dados de produção PA Cachoeira Da União junho/2017.

CULTURA	QUANTIDADE DE PRODUTORES	ÁREA	PRODUÇÃO ESTIMADA	QUANTIDADE DE COLHEITA
Agricultura Extensão	24	209,91 Ha	248.845,00 kg	70.000,00 kg
Criação	135	-	-	7.407 animais

Fonte: elaboração do autor, com dados do Radis (2018).

4.7 Dados de produção PA Horizonte II.

Após análise da tabela de dados de produção do projeto de assentamento Horizonte II é possível chegar à conclusão que a maioria de produtores é de criadores de animais. Dentre as principais criações estão: Avicultura de Corte, Avicultura de Postura, Bovinocultura de Corte, Bovinocultura de Leite, Equinos, Ovinocultura, Suinocultura chegando ao número total de 6.902 animais.

Tabela 10: Dados de produção PA Horizonte II junho/2017.

CULTURA	QUANTIDADE DE PRODUTORES	ÁREA	PRODUÇÃO ESTIMADA	QUANTIDADE DE COLHEITA
Agricultura Extensão	10	2,36 Ha	2.718,00 kg	1.136,00 kg
Criação	76	-	-	6.902 animais

Fonte: elaboração do autor, com dados do Radis (2018).

4.8 Dados de produção PA São Cristóvão.

Após análise da tabela de dados de produção do projeto de assentamento Cristóvão, é possível chegar à conclusão que a maioria de produtores é de criadores de animais. Dentre as principais criações: Avicultura de Corte, Bovinocultura de Corte, Bovinocultura de Leite, Equinos, Piscicultura chegando ao número total de 789 animais.

Tabela 11: Dados de produção PA CRISTÓVÃO junho/2017.

CULTURA	QUANTIDADE DE PRODUTORES	ÁREA	PRODUÇÃO ESTIMADA	QUANTIDADE DE COLHEITA
Agricultura Extensão	3	9,60 Ha	2.000,00 kg	2.000,00 kg
Criação	24	-	-	789 animais

Fonte: elaboração do autor, com dados do Radis (2018).

4.9 Dados de produção PA Iririzinho.

Após análise da tabela de dados de produção do projeto de assentamento Iririzinho, é possível chegar à conclusão que em grande parte dos produtores são de criadores de animais.

Dentre as principais criações: Avicultura de Corte, Bovinocultura de Corte, Bovinocultura de Leite chegando ao número total de 96.787 animais.

Tabela 12: Dados de produção PA Iririzinho junho/2017.

CULTURA	QUANTIDADE DE PRODUTORES	ÁREA	PRODUÇÃO ESTIMADA	QUANTIDADE DE COLHEITA
Agricultura Extensão	-	-	-	-
Criação	67	-	-	96.787 animais

Fonte: elaboração do autor, com dados do Radis (2018).

Ao observar todos os dados de produção dos quatro assentamentos em estudo é possível constatar que a maior parte dos produtores é de bovinos para corte, totalizando 180 produtores e 104.568 bovinos para corte. A segunda maior cultura é a de bovinos leiteiros com 38 produtores e 3.932 animais e em terceiro lugar está Avicultura de Corte com 1.858 animais.

Tabela 13: Resultado dos Dados de produção junho/2017.

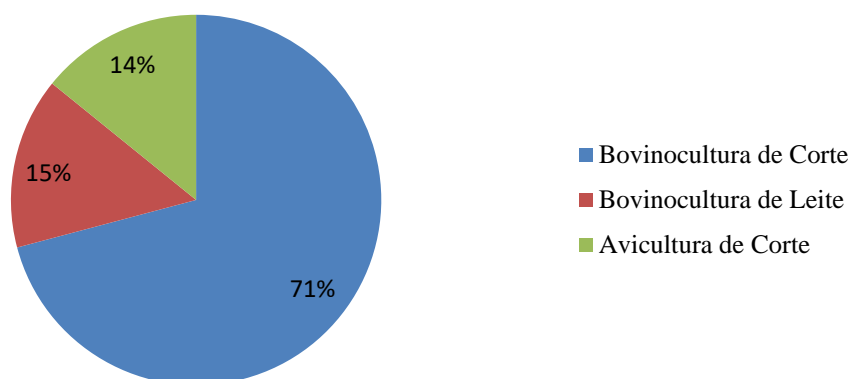
CULTURA	QUANTIDADE DE PRODUTORES	ÁREA	PRODUÇÃO ESTIMADA	QUANTIDADE DE COLHEITA
Bovinocultura de Corte	180	-	-	104.568 animais
Bovinocultura de Leite	38	-	-	3.932 animais
Avicultura de Corte	36	-	-	1.858 animais
Total	254	-	-	110.358 animais

Fonte: elaboração do autor, com dados do Radis (2018).

Ao observar o gráfico dos resultados é possível constatar que os dados se confirmam com 71% da produção animal nos projetos de assentamento é de Bovinos de Corte é de 15% são de Bovinos Leiteiros logo atrás vem a de com um percentual de 14% de toda a produção animais da PA's em estudo.

Gráfico 2: Percentual de Escolaridade PA's Em Estudo.

Resultado dos Dados de Produção



Fonte: elaboração do autor, com dados do Radis (2018).

5. Quantidade Total De Área Desmatada.

Tendo como base a tabela 14 de resultados do total de área desmatada até 2017, é possível concluir que os projetos de assentamento que mais desmataram foi o Horizonte II, totalizando 3.035,00 hectares desmatados. E o segundo foi o projeto de assentamento Iririzinho com um total de 1.152,430 hectares.

Tabela 14: Resultados do total de área desmatada até 2017.

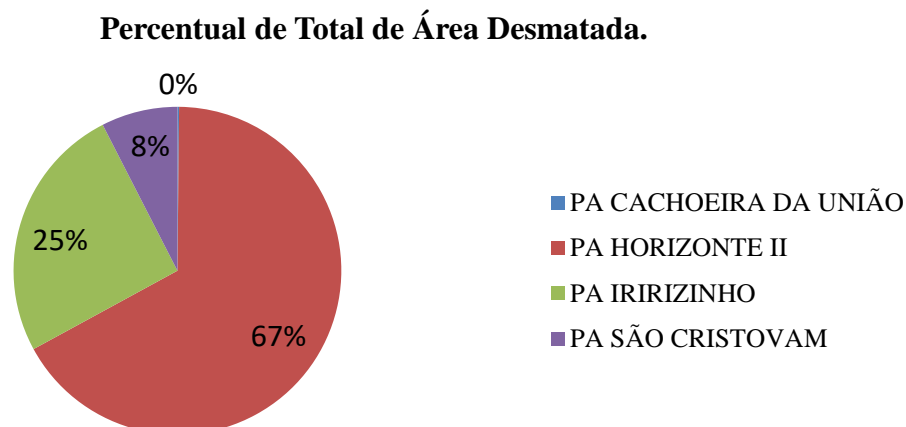
REGIÃO	PROJETO DE ASSENTAMENTO	ÁREA DE DESMATE
Guarantã do Norte	PA CACHOEIRA DA UNIÃO	7,322080 hectares
	PA HORIZONTE II	3.035,00 hectares
	PA IRIRIZINHO	1.152,430 hectares
	PA SÃO CRISTOVAM	342,00 hectares
TOTAL		4.536,75208

Fonte: elaboração do autor, com dados do Radis (2018).

Após observar o gráfico de percentual de total de área desmatada é possível concluir que o projeto de assentamento que mais desmatou foi o Horizonte II com um índice total de 67% de área desmatada de toda a soma dos projetos de assentamento e em segundo lugar o projeto de assentamento Iririzinho em um índice total de 25%.

De acordo com Zilania; Gomes (2012), as principais causas dos desmatamentos são incêndios, corte de árvores para propósitos comerciais, devastação de terras para utilização da agropecuária, justificando as escolhas produtivas dos PA's.

Gráfico 3: Percentual de Total de Área Desmatada.



Fonte: elaboração do autor, com dados do Radis (2018).

Por fim ao analisar todos os dados de escolaridade foi possível constatar que o PA que possui o menor índice de escolaridade Horizonte II com um valor médio de 5,38 anos de estudo para cada assentado um valor abaixo da média da região, quando comparamos o do total de área desmatada da região também percebe-se que o mesmo foi o PA que mais desmatou, assim estabelecendo uma relação do alto índice de desmatamento ao baixo nível de escolaridade. Segundo Dias (2012) em muitos países em desenvolvimento, onde o problema básico é a pobreza e a falta de investimento em educação, a qual leva à deterioração dos recursos naturais: resulta na destruição e no desequilíbrio das florestas, do qual a preservação de ecossistemas é imprescindível. Já o PA que menos desmatou foi o Cachoeira Da União o mesmo possui um índice de estudo acima da média da região.

As possíveis causas do desmatamento no PA Horizonte II estão diretamente ligada a criação de animais e o baixo índice de escolaridade, mais especificamente a criação de bovinos para corte, pois é o segundo maior PA criador da região. De acordo com Rivero et al. (2009, p.28) a pecuária bovina é o uso do solo mais importante em todos estados da Amazônia. É uma atividade que, em geral, tem apresentado crescimento em todos os estados. Esses fatos tornam a criação de gado a atividade econômica de maior impacto em toda a região. A pecuária bovina também está fortemente associada com o desmatamento da Amazônia, sendo que sua causa imediata mais importante do desmatamento é a pecuária. (RIVERO et al. 2009, p.28).

Ao observar o maior produtor entre todos os PA's em estudo, o PA Iririzinho se destaca com um total de 96.787 animais, mas em contra partida é o PA com o índice de

escolaridade acima média. Realizando uma análise dos dados de desmatamento o PA se encontra em segundo lugar com um total 1.152,430 hectares de desmate até o ano de 2017 ao comparar com o líder de desmatamento da região PA Horizonte II, percebe-se que o PA Iririzinho há uma quantidade de animais quatorze vezes maior, em uma área desmatada cerca de três vezes menor, Segundo Andrade (2003, p.136) esse fato se justifica, pois, um nível mais elevado de escolaridade permite ao pequeno produtor rural maior eficiência na produção, podendo ele, dessa forma, ter maior acesso aos novos insumos, às técnicas agrícolas e ao mercado consumidor e conseqüentemente, também diminuindo os níveis de desmatamento.

Quando analisado os dados dos PA's Cachoeira Da União e do PA São Cristóvam foi possível notar que os dois possuem o menor índice de desmatamento ambiental e também possuindo índices de escolaridade acima da média sendo que o PA São Cristóvam é o que possui o maior índice de escolaridade dentre a região em estudo chegando há 9,22 de estudo.

Como citado anteriormente por Andrade (2003) um nível mais elevado de escolaridade permite ao pequeno produtor rural maior eficiência na produção, assim justificando o alto índice de produção do PA Iririzinho e relação a quantidade de área desmatada., tornou-se evidente que o nível de escolaridade exerce uma relação direta na eficiência produtiva. Assim justificando o baixo índice produtivo do PA Horizonte II, pois o mesmo possui o menor índice de escolaridade da região em estudo.

Ao elaborar um perfil do produtor rural do Município de Guarantã do Norte, ficou evidenciado que a grande maioria se utiliza como sua principal produção agrícola a criação animal, totalizando 254 de produtores, sendo que 71% produzem Bovinos para Corte, utilizando das pastagens extensivas. Com isso, confirma-se os dados do PIB de acordo com o IBGE (2018) de que a agropecuária exerce um papel muito importante na economia do município só perdendo para o setor de serviços.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como intuito fazer uma relação do nível de escolaridade, produção agrícola e desmatamento ambiental dos assentamentos rurais PA Cachoeira Da União, PA Horizonte II, PA Iririzinho, PA São Cristovam na região do Município de Garantã do Norte, a fim de estabelecer uma relação entre os dados e as informações obtidas por meio do projeto RADIS.

Foi possível estabelecer que o perfil do produtor que mais fez o uso do desmatamento, possui como principal produção a pecuária e também um índice de escolaridade abaixo da média da região. É também possível afirmar que o produtor que possui um maior índice de escolaridade se tornou mais eficiente na sua produção, ou seja, produz mais em uma área de desmate menor.

Ao estimar o nível médio do índice de escolaridade da região, foi possível constatar que a média da escolaridade dos quatro assentamentos foi de aproximadamente 6,24 anos de estudo para cada assentado. Refletindo um cenário apresentado pelo IBGE Censo Agropecuário 2017, a média de escolaridade da região se encaixa no percentual de 43% dos produtores rurais do Brasil que não possuem o ensino fundamental completo. (IBGE, 2017). Esse dado revela uma realidade alarmante onde o produtor rural da região do Município de Garantã do Norte possui um baixo índice de escolaridade.

Quando foram observadas as quantidades do total de área desmatada foi possível concluir que os PA's que mais desmataram foram o Horizonte II com um total de 3.035,00 hectares e em segundo lugar o projeto de assentamento Iririzinho com um total de 1.152,430 hectares de desmate. Foi possível observar também, que esses dois PA's são os maiores criadores de animais, podendo justificar esse desmatamento para a criação de pastagens para o gado.

Observou se que o PA Iririzinho possui um índice escolaridade maior que a média de todos os outros PA's em estudo, e o PA Horizonte II possuindo o menor de todos, mesmo assim os dois são os maiores produtores de animais, portanto não foi possível estabelecer uma correlação do baixo índice escolaridade com o com a escolha de produção e vice-versa, que se deve a outros fatores não abordados neste trabalho.

Foi notado também que os PA's Cachoeira Da União e o São Cristovam que não possuem criações significativas em relação a os outros, tornou se evidente que os dois PA's possuem um menor índice de desmatamento em relação aos outros PA's em estudo.

O estudo revelou uma situação alarmante do município apontando um baixo índice de escolaridade refletindo diretamente na questão ambiental e produtiva da região, para reverter esse quadro cabe ao poder público investir em políticas públicas pró-educação, por meio da melhoria ao acesso á educação básica para os produtores da região. Outra forma de minimizar o problema é a criação de escolas rurais.

REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, R. **O capital social dos territórios: Repensando o desenvolvimento rural.** Economia Aplicada – VOL 4, n° 2, abril/junho 2000.
- ALBUQUERQUE, et al. **Causas do desmatamento no Brasil e seu ordenamento no contexto mundial 2012.** Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010320032012000100007&script=sci_arttext&tlng=pt Acesso em: 01 out. 2018.
- ANDRADE, V. D. A. **O papel do estabelecimento agrícola e das características pessoais e familiares na alocação de trabalho no meio rural brasileiro.** Viçosa: UFV, 2003. P.136
- BEZERRA NETO, L. **Sem-terra Aprende e Ensina: Estudo sobre as práticas educativas do Movimento dos Trabalhadores Rurais,** Campinas: autores associados, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v31n89/0103-4014-ea-31--0323.pdf>. Acesso em: 29 nov. 2018
- BUSSAB, W. D. O. E. M. P. A. **Estatística básica.** 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.
- CALDART, R. S. **Pedagogia do Movimento Sem-terra,** Petrópolis: Vozes, 2000. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/cjnwk/pdf/sorj-97599662281.pdf>. Acesso em: 29 nov. 2018
- CALIXTO, T. J. **Modernização da agricultura no Brasil: Impactos econômicos, sociais e ambientais.** Revista Eletrônica da Associação dos Geógrafos Brasileiros, Três Lagoas, v. 2, n. 2, p. 21-42, set. 2005.
- CARVALHO, S. **Estatística Básica.** São Paulo: Impetus, 2004.
- CLÁUDIO, G. M. R; et al. **Desenvolvimento rural e agricultura familiar: Um estudo do projeto de assentamento dirigido Humaitá - Porto Acre (Ac).** Redes - revista do desenvolvimento regional., Santa Cruz do Sul, v. 23, n. 1, p. 157-179, jan. 2018. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/redes/article/view/8708/pdf>. Acesso em: 18 out. 2018.
- DIAS, B.F.S. **A conservação da natureza. In: Cerrado: caracterização, ocupação e perspectivas,** PINTO, M.N. (org.). 2ed. Brasília-DF: Editora Universidade de Brasília, pg. 607-663, 2008.
- Dias, G.F. Educação Ambiental: Princípios e Práticas, 2012, 4ª Edição, Editora Gaia LTDA, São Paulo-SP. Disponível em: <https://www.gvaa.com.br/revista/RVADS/article/v4851>. Acesso em: 28 nov. 2018.
- FEARNSIDE, P. M. **A floresta Amazônia nas mudanças globais.** Manaus, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa), 2003, 134 p. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ea/4309.pdf> Acesso em: 02 out. 2018.
- FEARNSIDE, P. M. **Desmatamento na Amazônia: Dinâmica, impactos e controle.** Revista ACTA AMAZONIA. VOL. 36. 2006. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA. Coordenação de Pesquisas em Ecologia-CPEC
- HENTZ, C. et al. **Estado, políticas públicas e a agricultura no Brasil: Um espaço em permanente construção.** CAMINHOS DE GEOGRAFIA - revista online, Uberlândia, v. 17, n. 59, p. 244-260, set. 2016. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/>. Acesso em: 23 out. 2018.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) **Censo Agropecuário**. Disponível em: <https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/>. Acesso em 29 nov. 2018.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Mato Grosso, Guarantã do Norte. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=510410>. Acesso em 09 out. 2018

Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), **Assentamentos**. Disponível em: <http://www.incra.gov.br/assentamento>. Acesso em: 09 out. 2018.

JOÃO. C, ANTONIO. **Expansão da soja em Mato Grosso: Políticas de ocupação e mercado de terras**. In: Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, XLVI., 2008, Rio Branco. expansão da soja em mato grosso: políticas de ocupação e mercado de terras... CUIABA - MT: [s.n.], 2008. p. 1-22. v. 1. Disponível em: <http://www.sober.org.br/palestra/9/145.pdf>. Acesso em: 23 out. 2018.

KARNOPP, E. **Repensando o desenvolvimento rural no contexto territorial da agricultura familiar: estudos de Casos**. REDES - Rev. Des. Regional, Santa Cruz do Sul, v. 19, ed. especial, p. 139-152, 2014.

LUIS, A. S. F. **Reforma agrária e produção do espaço: Um estudo sobre o projeto de assentamento almas/ BA**. GeoTextos, [S.l.], v. 2, n. 2, p. 149-168, out. 2006. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/geotextos/article/view/3041/2157>>. Acesso em: 18 out. 2018.

MÁRCIO, B. A. **Agricultura familiar, Agroecologia e desenvolvimento sustentável: questões para debate**. 1. ed. Brasília: [s.n.], 2016. 134 p. v. 5.

MARCONI, M. D. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**. 5. ed. São Paulo: [s.n.], 2003.

MEDRADO, B. A. et al. **Recuperação de nascentes: Formação de multiplicadores ambientais em área degradada de assentamento rural, Eldorados dos Carajás, Pará**. Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável, Pombal-PB, v. 12, n. 4, p. 814-819, jan. 2017. Disponível em: [https://www.gvaa.com.br/revista/ /RVADS/article/v4851](https://www.gvaa.com.br/revista/RVADS/article/v4851). Acesso em: 18 out. 2018.

MESQUITA, B. A. **A dinâmica da agricultura maranhense no período 1970 a 1995**. Natal, 2008.

NAVARRO, Z. **Desenvolvimento rural no Brasil: Os limites do passado e os caminhos do futuro**. Estud. av. vol.15 no.43 São Paulo. 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ea/4309.pdf> Acesso em: 02 out. 2018.

NAZARETH, B. W. M. **Raízes históricas do campesinato brasileiro. In: Encontro anual da Anpocs, Xx., 1996, Caxambu-Mg. Processos sociais agrários...** CAXAMBU-MG: [s.n.], 1997. p. 1-18. v. 1. Disponível em: https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/36287495/AGRICULTURA_FAMILIA_R_ARTG.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1540322548&Signature=R3%2BJwP6BLPMTkghSaJEs%2FqJsVo8%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DRAIZES_HISTORICAS_DO_CAMPEPINATO_BRASILE.pdf. Acesso em: 23 out. 2018.

PEROVANO, D. G. **Manual de metodologia científica**. São Paulo, Juruá, 2014.

Regularização Ambiental e Diagnostico dos Sistemas Agrários dos Assentamentos da Região Norte do Estado do Mato Grosso (RADIS). Disponível em: <http://projotoradisunb.com.br/projeto.php>. Acesso em: 10 out. 2018.

REIS, R. G. **Desmatamento na Amazônia – Causas e consequências: Uma análise da construção do discurso ambiental nos jornais o Liberal e a Crítica**. 2014. 177 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Letras)- Letras, Universidade Federal de Viçosa,, Viçosa, 2014. 1. Disponível em: <http://www.locus.ufv.br/bitstream/handle/123456789/4896/texto%20completo.pdf?sequence=1>. Acesso em: 19 out. 2018.

REJANE, C. O. et al. **Desmatamento e crescimento econômico no Brasil: Uma análise da curva de Kuznets ambiental para a Amazônia legal**; Revista de Economia e Sociologia Rural vol.49. Brasília. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/resr/v49n3/a08v49n3.pdf> Acesso em: 01 out. 2018.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1989.

RIVERO, S. et al. **Pecuária e desmatamento: uma análise das principais causas diretas do desmatamento na Amazônia**. Amazônia e desenvolvimento, Belo Horizonte, v. 19, n. 1, p. 23-54, jan. 2009. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-63512009000100003>>. Acesso em: 27 nov. 2018.

SABADINI, C. T. et al **Desmatamento e a contribuição econômica da floresta na Amazônia**. Estudos Econômicos, São Paulo, v. 46, n. 2, p. 499-531, jun. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ee/v46n2/0101-4161-ee-46-02-0499.pdf>. Acesso em: 20 out. 2018.

SANTOS, J. H. V. **Considerações Acerca Dos Métodos Dedutivo e Indutivo** 2008. Disponível em: <http://www.scribd.com/doc/10195328/Consideracoes-acerca-dos-metodos-dedutivo-e-indutivo>. Acesso em 29 nov. 2018.

SARAIVA DA FONSECA, J. J. **Metodologia da pesquisa científica**. 1. ed. · Universidade Estadual do Ceará: [s.n.], 2002. 127 p. v. 1.

SORJ, B. **Estado e classes sociais na agricultura brasileira**. 2. ed. Rio de Janeiro - RJ: [s.n.], 2008. 137 p. v. 1. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/cjnwk/pdf/sorj-9788599662281.pdf>. Acesso em: 16 out. 2018.

WEBER, J; et al. **Empreendedorismo rural sustentável no contexto do oeste catarinense: um estudo de caso no Município de Guatambu**. In: Encontro de Estudos sobre Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas, IX., 2016, Passo Fundo-RS. [s.n.], 2016. p. 1-16. v. 1.

WEIHS, M. et al. **Dinâmica da fronteira agrícola do Mato Grosso e implicações para a saúde**. ESTUDOS AVANÇADOS, [S.l.], v. 31, n. 89, p. 323-338, jan. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v31n89/0103-4014-ea-31-89-0323.pdf>. Acesso em: 18 out. 2018.